

**Family list**

1 application(s) for: JP2002218936 (A)

**1 COMPOSITION FOR IMPROVING TASTE OF HERB****Inventor:** YOKAWA TAKEO ; SUGIURA  
KAZUHIKO (+4)**EC:****Publication info:** JP2002218936 (A) - 2002-08-06  
**JP4276794 (B2)** - 2009-06-10**Applicant:** TAIYO KAGAKU KK**IPC:** A23L1/212; A23L1/22; A23L1/212; (+3)**Priority Date:** 2001-01-29Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

引用文献2（特開2002-218936）  
\*引用文献2 特開2002-218936

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 2002-218936

(43) Date of publication of application : 06.08.2002

---

(51) Int. Cl. A23L 1/212  
A23L 1/22

---

(21) Application number : 2001-019971 (71) Applicant : TAIYO KAGAKU CO LTD

(22) Date of filing : 29.01.2001 (72) Inventor : YOKAWA TAKEO

SUGIURA KAZUHIKO

SAKANAKA SENJI

IDA TAKEHIKO

REKA RAJU JUNEJA

YAMAZAKI NAGAHIRO

---

(54) COMPOSITION FOR IMPROVING TASTE OF HERB

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a composition for improving the taste of a herb which has unpleasant tastes such as a bitter taste, a pungent taste or an astringent taste and an aftertaste in mouth.

SOLUTION: This composition for improving the taste of the herb contains a galactomannan degradation product.

---

---

\* NOTICES \*

JPO and INPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

ページ(1)

引用文献2 (特開2002-218936)

[0001]

[Field of the Invention] This invention relates to the taste improvement constituent of the herb which has cutting comments, the aftertaste in inner mouth, etc., such as bitter taste, harsh taste, and astringency.

[0002]

[Description of the Prior Art] As for the herb, an improvement of a stable operation of the stable function of intraocular pressure and an optic nerve, the chronic hepatitis, and an impaired liver function, strengthening of immune activity, \*\*\*\*\*, and various physiological functions are checked. Although used for the foodstuffs of recent years many, it was difficult for cutting comments and the aftertaste in inner mouth, such as bitter taste, harsh taste, and astringency, to have difficulty in the taste, and to take this independently.

Various methods as a taste improvement effect of a herb are reported. For example, there are a method (JP, 11-215973, A) of making fruits living together, the method (JP, 12-166467, A) of using a milk fermentation product together, etc. However, since the ingredient which makes such taste improve has a taste for the ingredient itself, usable foodstuffs are limited. By the conventional method, a taste improvement effect is weak and it has not come to improve taste thoroughly.

[0003]

[Problem to be solved by the invention] An object of this invention is to provide the taste improvement constituent which has the effect of improving remarkably cutting comments, the aftertaste in inner mouth, etc., such as bitter taste of a herb, harsh taste, and astringency.

[0004]

[Means for solving problem] As a result of repeating research wholeheartedly for the purpose of improving the taste of a herb, this invention persons found out that a galactomannan decomposition product solved above-mentioned purpose SUBJECT, and completed this invention. That is, this invention is a taste improvement constituent of the herb containing a galactomannan decomposition product.

[0005]

[Embodiment of the Invention] The galactomannan decomposition product used for this invention is obtained by hydrolyzing and carrying out depolymerize of the natural mucilages which use galactomannan as the main ingredients, such as Cyamopsis Gum, locust bean gum, tara gum, cassia gum, and sesbania gum. Especially as the method of hydrolysis, although a zymolysis method, an acid hydrolysis method, etc. are not limited, the point that the molecular weight of a decomposition product gathers easily to a zymolysis method is preferred. If it is an enzyme which hydrolyzes a mannose straight chain, a commercial thing or the thing in particular of natural origin is not limited, either, but the enzyme used for a zymolysis method has preferred beta-mannanase originating in Aspergillus sp., a Rhizopus bacillus, etc. As for the galactomannan decomposition product used for this invention, it is desirable for viscosity when having an average molecular weight of 2,000-100,000 and 1% solution are measured using a Brookfield viscometer to be 10 or less mPa·s at 25 \*\*. If it is 2,000 or more average molecular weights, have a taste improvement effect of this invention, but. On the other hand, as for a galactomannan decomposition product average molecular weight, since inconvenience will arise in many cases when viscosity processes it into foodstuffs highly if an average molecular weight exceeds 100,000, it is desirable that it is 2,000-100,000. It is 8,000-40,000 especially preferably. As a commercial item, SUNFIBER (made by TAIYO KAGAKU CO., LTD.), the phi baron (made by Dainippon Pharmaceutical Co., Ltd.), etc. are mentioned.

[0006] Although the measuring method in particular of an average molecular weight

引用文献2（特開2002-218936）

is not limited, high-speed liquid chromatography (column; YMC-Pack Diol-120 YMC Co., Ltd.) is used for a marker for a polyethylene glycol (molecular weight; 2,000, 200,000, 200,000). It can ask by using the method of measuring molecular weight distribution, etc. Although the herb in particular used for this invention is not limited. For example, AMURA, Echinacea, ASHWAGANDA, BURAMI, Tulsi, an evening primrose, various kinds of beefsteak plants, a ginkgo tree leaf, a chamomile, Gymnema, etc. are mentioned, and they are AMURA, Echinacea, ASHWAGANDA, or BURAMI preferably. AMURA is a fallen-leaves Odaka tree of Euphorbiaceae distributed over a tropical area and the subtropical zone. In recent years, attention is attracted as a herb which has an effect in ischemia, diabetes mellitus, sthenia, a urologic disease, etc. Echinacea is the perennial herbaceous plant vegetation of Compositae, attention is attracted as a herb with the effect which heightens immune activity in the U.S., and concern is increasing also in our country in recent years. ASHWAGANDA is the shrub vegetation of Solanaceae which grow wild in areas, such as an arid land of India or Nepal, and the Middle East. In recent years, validity, such as an anti-stress (stillness) operation, an aging prevention operation, a cerebral function improving action, and anti-inflammatory activity, is reported. Since the herb of a variety besides the above is usable, and a synergistic effect and the various physiology effects are expected especially, even if it blends two or more kinds in this invention, it is satisfactory at all. It may not be limited in particular for the form of the herb used, and powder, an extract, etc. may be what kind of forms.

[0007]If the taste improvement constituent of this invention contains a galactomannan decomposition product, it is not profitably limited for the content, but. The quantity of a herb which 1/50 or more copies of galactomannan decomposition products [ one or more copies of ] of five or more copies can secure still more preferably preferred at the time of the effective dose of the galactomannan decomposition product for which an improvement effect is expected to a herb, i.e., use. Although not limited in particular for other concomitant use substances, trehalose, The addition method of the taste improvement constituent of this invention that amino acid, peptide, oligosaccharide, dextrin, etc. are mentioned, How to dissolve in water, and spray-dry and pharmaceutical-preparation-ize this invention article and a herb, for example although not limited in particular, What is necessary is to mix this invention article with a herb given in an application concerned, and just to follow the addition method which there is a method of using as herb preparation or the method of adding this invention article simultaneously with a herb during processing of foodstuffs, and was most suitable for the manufacturing process of each foodstuffs. Although an embodiment is given and this invention is explained still in detail hereafter, thereby, it is not limited.

[0008]

[Working example]Chloride was added to the embodiment 1 water 900g, and the pH to 4.5 was adjusted. Addition mixing of 0.2 g of beta-mannanases and the guar-gum powder 100g of Aspergillus origin was carried out, and the enzyme was made to act on this at 40-45 \*\* for 24 hours. After the reaction, it heated for 15 minutes and 90 \*\* of enzymes were deactivated. After having carried out filtering separation, being obtained by removing an insoluble matter and carrying out vacuum concentration of the transparent solution (20% of solid content), spray drying was carried out and the powder 65g of the galactomannan decomposition product (average molecular weight about 20,000) which is a taste improvement constituent of the herb of this invention article was obtained. Viscosity when the 1% solution of this thing was measured using the Brookfield viscometer (East Opportunity Industry) was 2 mPa-s.

[0009]Chloride was added to the embodiment 2 water 900g, and the pH to 3.0 was adjusted. Addition mixing of 0.15 g of beta-mannanases and the guar-gum powder

引用文献2 (特開2002-218936)

100g of Aspergillus origin was carried out, and the enzyme was made to act on this at 40-45 \*\* for 24 hours. After the reaction, it heated for 15 minutes and 90 \*\* of enzymes were deactivated. After having carried out filtering separation, being obtained by removing an insoluble matter and carrying out vacuum concentration of the transparent solution (20% of solid content), spray drying was carried out and the powder 68g of the galactomannan decomposition product (average molecular weight about 25,000) which is a taste improvement constituent of the herb of this invention article was obtained. Viscosity when the 1% solution of this thing was measured using the Brookfield viscometer (East Opportunity Industry) was 3 mPa-s.

[0010]Chloride was added to the embodiment 3 water 900g, and the pH to 4.0 was adjusted. Addition mixing of 0.25 g of beta-mannanases and the guar-gum powder 100g of the Bacillus origin was carried out, and the enzyme was made to act on this at 50-55 \*\* for 24 hours. After the reaction, it heated for 15 minutes and 90 \*\* of enzymes were deactivated. After having carried out filtering separation, being obtained by removing an insoluble matter and carrying out vacuum concentration of the transparent solution (20% of solid content), solid content carried out 1 / amount addition dissolution of four, spray drying of the galactosaccharide was carried out, and the powder 80g of this invention article was obtained. The average molecular weight of the galactomannan decomposition product before galactosaccharide addition is about 15,000.

Viscosity when the 1% solution of this thing was measured using the Brookfield viscometer (East Opportunity Industry) was 1 mPa-s.

[0011]Chloride was added to the embodiment 4 water 900g, and the pH to 4.0 was adjusted. Addition mixing of 0.1 g of beta-mannanases and the guar-gum powder 100g of Aspergillus origin was carried out, and the enzyme was made to act on this at 40-45 \*\* for 24 hours. After the reaction, it heated for 15 minutes and 90 \*\* of enzymes were deactivated. After having carried out filtering separation, being obtained by removing an insoluble matter and carrying out vacuum concentration of the transparent solution (20% of solid content), solid content carried out 1 / amount addition dissolution of ten, spray drying of the trehalose was carried out, and the powder 75g of this invention article was obtained. The average molecular weight of the galactomannan decomposition product before trehalose addition is about 40,000.

Viscosity when the 1% solution of this thing was measured using the Brookfield viscometer (East Opportunity Industry) was 4 mPa-s.

[0012]this invention article obtained in example of examination 1 Embodiment 1 was mixed with AMURA at a rate shown in Table 1, and herb preparation was prepared. Contrast was replaced and prepared with equivalent weight of dextrin instead of this invention article. The result which did the comparative study by 15 persons' panelist about taste was shown in Table 1.

[0013]

[Table 1]

[0014]From the result of Table 1, it was clearly checked by this invention article additive area as compared with the control plot that the taste of a herb is improved.

[0015]this invention article obtained in example of examination 2 Embodiment 2 was mixed with Echinacea at a rate shown in Table 2, and herb preparation was prepared. Contrast was replaced and prepared with equivalent weight of dextrin instead of this invention article. The result which did the comparative study by 15 persons' panelist about taste was shown in Table 2.

[0016]

引用文献2（特開2002-218936）

[Table 2]

[0017]From the result of Table 2, it was clearly checked by this invention article additive area as compared with the control plot that the taste of a herb is improved.

[0018]this invention article obtained in example of examination 3 Embodiment 3 was mixed with ASHWAGANDHA at a rate shown in Table 3, and herb preparation was prepared. Contrast was replaced and prepared with equivalent weight of dextrin instead of this invention article. The result which did the comparative study by 15 persons' panel about taste was shown in Table 3.

[0019]

[Table 3]

[0020]From the result of Table 3, it was clearly checked by this invention article additive area as compared with the control plot that the taste of a herb is improved.

[0021]Solution was prepared at a rate shown in Table 4 using this invention article and BURAMI which were obtained in example of examination 4 Embodiment 4. Contrast was replaced and prepared with equivalent weight of dextrin instead of this invention article. About taste, the comparative study was done by 15 persons' panelist. The result is shown in Table 4.

[0022]

[Table 4]

[0023]By this invention article additive area, it was clearly checked from the result of Table 4 that the taste of a herb is improved.

[0024]The drink was prepared by the formula of the example of examination 5 table 5.

[0025]

[Table 5]

[0026]By 15 persons' panelist, comparison organoleptics were done about the taste of the obtained drink (additive area). The result is shown in Table 6.

[0027]

[Table 6]

[0028]By this invention article additive area, it was clearly checked from the result of Table 6 that the taste of a herb is improved.

[0029]Comparison organoleptics were done [ what / put 0.5 g of this invention articles (embodiment 2) on the cow's milk 100g of embodiment 6 marketing further with what added 0.1g of Echinacea (control plot) in the top, and was added ] about taste by 15 persons' panelist. The result is shown in Table 7.

[0030]

[Table 7]

[0031]By this invention article additive area, it was clearly checked from the result of Table 7 that the taste of a herb is improved.

[0032]

[Effect of the Invention]The taste improvement constituent of the herb which is this invention article has the function to reduce remarkably the cutting

引用文献2（特開2002-218936）  
comment, the harsh taste, and the aftertaste which are the faults of a herb, and  
is contributed to expansion of the application range of a herb.

---

[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-218936

(P2002-218936A)

(43)公開日 平成14年8月6日(2002.8.6)

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>A 2 3 L 1/212  
1/22

識別記号

F I

A 2 3 L 1/212  
1/22

テ-マゴ-ト(参考)

A 4 B 0 1 6  
D 4 B 0 4 7

## 審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 5 頁)

(21)出願番号

特願2001-19971(P2001-19971)

(22)出願日

平成13年1月29日(2001.1.29)

(71)出願人 000204181

太陽化学株式会社

三重県四日市市赤堀新町9番5号

(72)発明者 余川 丈夫

三重県四日市市赤堀新町9番5号 太陽化  
学株式会社内

(72)発明者 杉浦 和彦

三重県四日市市赤堀新町9番5号 太陽化  
学株式会社内

(72)発明者 阪中 専二

三重県四日市市赤堀新町9番5号 太陽化  
学株式会社内

最終頁に統ぐ

(54)【発明の名称】 ハーブの呈味改善組成物

(57)【要約】

【課題】 苦味、えぐ味、渋味等の嫌味や口中での後味等を有するハーブの呈味改善組成物を提供することを目的とする。

【解決手段】 ガラクトマンナン分解物を含有させることで上記課題を解決する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ガラクトマンナン分解物を含有することを特徴とするハーブの呈味改善組成物。

【請求項2】 ガラクトマンナン分解物の平均分子量が、2,000～100,000である請求項1記載のハーブの呈味改善組成物。

【請求項3】 ガラクトマンナン分解物の1%水溶液をB型粘度計を用いて測定した時の粘度が10mPa・s以下である請求項1又は2記載のハーブの呈味改善組成物。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、苦味、えぐ味、渋味等の嫌味や口中での後味等を有するハーブの呈味改善組成物に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】 ハーブは、眼圧の安定機能、視神経の安定作用、慢性肝炎や肝機能障害の改善、免疫力の強化、抗酸化性等、さまざまな生理作用が確認されており、近年多くの食品に利用されているが、その呈味性において苦味、えぐ味、渋味等の嫌味や口中での後味に難があり、これを単独で服用することが困難であった。ハーブの呈味改善効果として様々な方法が報告されている。例えば、果実を共存させる方法（特開平11-215973）や乳発酵産物を併用する方法（特開平12-166467）等がある。しかしながら、これらの呈味を改善させる成分は、成分自体に味を有するため、使用可能な食品が限定されている。また、従来の方法では呈味改善効果が弱く、完全に呈味を改善するに至っていない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、ハーブの苦味、えぐ味、渋味等の嫌味や口中での後味等を著しく改善する効果を有する呈味改善組成物を提供することを目的とするものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明者らは、ハーブの呈味性を改善することを目的として鋭意研究を重ねた結果、ガラクトマンナン分解物が上記目的課題を解決することを見い出し、本発明を完成了した。すなわち、本発明は、ガラクトマンナン分解物を含有することを特徴とするハーブの呈味改善組成物である。

## 【0005】

【実施の形態】 本発明に使用するガラクトマンナン分解物は、ガラクトマンナンを主成分とするグーガム、ローカストビーンガム、タラガム、カシアガム、セスバニアガム等の天然粘質物を加水分解し低分子化することにより得られるものである。加水分解の方法としては、酵素分解法、酸分解法等、特に限定するものではないが、分解物の分子量が揃い易い点から酵素分解法が好ましい。酵素分解法に用いられる酵素は、マンノース直鎖を

加水分解する酵素であれば市販のものでも天然由来のものでも特に限定されるものではないが、アスペルギルス属菌やリゾーブス属菌等に由来するβ-マンナンアーゼが好ましい。本発明に使用されるガラクトマンナン分解物は、2,000～100,000の平均分子量を持つこと、及び1%水溶液をB型粘度計を用いて測定した時の粘度が25℃で10mPa・s以下であることが望ましい。平均分子量2,000以上であれば本発明の呈味改善効果を有するが、一方、平均分子量が100,000を超えると、粘度が高く食品に加工する場合に不都合が生じる場合が多いため、ガラクトマンナン分解物平均分子量は、2,000～100,000である事が望ましい。特に好ましくは8,000～40,000である。市販品としては、サンファイバー（太陽化学（株）製）、ファイバロン（大日本製薬（株）製）などが挙げられる。

【0006】 平均分子量の測定方法は、特に限定するものではないが、ポリエチレングリコール（分子量；2,000、200,000、200,000）をマーカー

20 20に高速液体クロマトグラフ法（カラム；YMC-Pack Diol-120（株）ワイエムシィ）を用いて、分子量分布を測定する方法等を用いることにより求めることができる。本発明に使用されるハーブは、特に限定されるものではないが、例えば、アムラ、エキナセア、アシュワガンダ、プラミー、トルシー、月見草、各種のシソ、イチョウ葉、カモミール、ギムネマ等が挙げられ、好ましくは、アムラ、エキナセア、アシュワガンダ、又はプラミーである。アムラは、熱帯および亜熱帯に分布するトウダイグサ科の落葉小高木である。近年、

30 貧血、糖尿病、強壮、泌尿器疾患等に効果を持つハーブとして注目を集めている。エキナセアは、キク科の多年草植物で、近年、米国にて免疫力を高める効果を持つハーブとして注目を集め、わが国でも関心が高まっている。アシュワガンダは、インドやネパールの乾燥地、中東などの地域に自生するナス科の低木植物である。近年、抗ストレス（沈静）作用、老化防止作用、脳機能改善作用、抗炎症作用等の有効性が報告されている。本発明では、上記の他、多種のハーブが使用可能であり、特に相乗効果や、多種の生理効果を期待するために2種類以上を配合してなんら問題ない。また、使用されるハーブの形態については特に限定されるものではなく、粉末、エキス等いかなる形態であってもよい。

40 【0007】 本発明の呈味改善組成物は、ガラクトマンナン分解物を含有すればその含有量については特に限定されるものではないが、ハーブに対し改善効果が期待されるガラクトマンナン分解物の有効量即ち、使用時にハーブの1/50部以上、好ましくは1部以上、さらに好ましくは5部以上のガラクトマンナン分解物が確保し得る量が好ましい。また、他の併用物質については、特に限定されるものではないが、トレハロース、アミノ酸、

ペプチド、オリゴ糖、デキストリン等が挙げられる。本発明の呈味性改善組成物の添加方法は、特に限定されるものではないが、例えば、本発明品とハーブを水に溶解しスプレードライして製剤化する方法、本発明品を本願記載のハーブと混合し、ハーブ製剤として用いる方法、または本発明品を食品の加工中にハーブと一緒に添加する方法等があり各食品の製造工程に最も適した添加方法に従えば良い。以下、実施例をあげて本発明をさらに詳細に説明するがこれにより限定されるものではない。

## 【0008】

## 【実施例】実施例1

水900gに塩酸を加えてpH4.5に調整した。これにアスペルギルス属由来のβ-マンナンナーゼ0.2gとグアーガム粉末100gを添加混合して40~45℃で24時間酵素を作用させた。反応後90℃、15分間加熱して酵素を失活させた。濾過分離して、不溶物を除去して得られて透明な溶液を減圧濃縮した後(固形分20%)、噴霧乾燥し、本発明品のハーブの呈味改善組成物であるガラクトマンナン分解物(平均分子量約20,000)の粉末65gが得られた。このものの、1%水溶液をB型粘度計(東機産業(株))を用いて測定した時の粘度が1mPa·sであった。

## 【0009】実施例2

水900gに塩酸を加えてpH3.0に調整した。これにアスペルギルス属由来のβ-マンナンナーゼ0.15gとグアーガム粉末100gを添加混合して40~45℃で24時間酵素を作用させた。反応後90℃、15分間加熱して酵素を失活させた。濾過分離して、不溶物を除去して得られて透明な溶液を減圧濃縮した後(固形分20%)、噴霧乾燥し、本発明品のハーブの呈味改善組成物であるガラクトマンナン分解物(平均分子量約25,000)の粉末68gが得られた。このものの、1%水溶液をB型粘度計(東機産業(株))を用いて測定した時の粘度が3mPa·sであった。

## \*【0010】実施例3

水900gに塩酸を加えてpH4.0に調整した。これにバチルス属由来のβ-マンナンナーゼ0.25gとグアーガム粉末100gを添加混合して50~55℃で24時間酵素を作用させた。反応後90℃、15分間加熱して酵素を失活させた。濾過分離して、不溶物を除去して得られて透明な溶液を減圧濃縮した後(固形分20%)、ガラクトオリゴ糖を固形分の1/4量添加溶解し、噴霧乾燥し、本発明品の粉末80gが得られた。ガラクトオリゴ糖添加前のガラクトマンナン分解物の平均分子量は、約15,000であり、このものの、1%水溶液をB型粘度計(東機産業(株))を用いて測定した時の粘度が1mPa·sであった。

## 【0011】実施例4

水900gに塩酸を加えてpH4.0に調整した。これにアスペルギルス属由来のβ-マンナンナーゼ0.1gとグアーガム粉末100gを添加混合して40~45℃で24時間酵素を作用させた。反応後90℃、15分間加熱して酵素を失活させた。濾過分離して、不溶物を除去して得られて透明な溶液を減圧濃縮した後(固形分20%)、トレハロースを固形分の1/10量添加溶解し、噴霧乾燥し、本発明品の粉末75gが得られた。トレハロース添加前のガラクトマンナン分解物の平均分子量は、約40,000であり、このものの、1%水溶液をB型粘度計(東機産業(株))を用いて測定した時の粘度が4mPa·sであった。

## 【0012】試験例1

実施例1で得られた本発明品を表1に示す割合でアムラと混合し、ハーブ製剤を調製した。対照は、本発明品の代わりに等量のデキストリンで置き換え調製した。呈味性について15名のパネラーにより比較試験した結果を表1に示した。

## 【0013】

## 【表1】

\*

A:アムラ(g)	B:本発明品 又はデキスト リン(g)	C:添加量(g) C=A+B	D:水	E:合計 E=C+D	判定結果		
					本発明が良い	差がない	デキストリン 添加品が良い
0.1	0.01	0.11	残量	100	6	8	1
0.1	0.05	0.15	残量	100	9	5	1
0.1	0.10	0.2	残量	100	11	4	0
0.1	0.50	0.6	残量	100	14	1	0
0.1	1.00	1.1	残量	100	15	0	0

【0014】表1の結果より、対照区と比較し、明らかに、本発明品添加区ではハーブの呈味が改善されることが確認された。

## 【0015】試験例2

実施例2で得られた本発明品を表2に示す割合でエキナセアと混合し、ハーブ製剤を調製した。対照は、本発明

品の代わりに等量のデキストリンで置き換え調製した。呈味性について15名のパネラーにより比較試験した結果を表2に示した。

## 【0016】

## 【表2】

A : エキナセア (g)	B : 本発明品 又はデキスト リン (g)	C : 添加量 (g) $C = A + B$	D : 水	E : 合計 $E = C + D$	判定結果		
					本発明が良い	差がない	デキストリン 添加品が良い
0. 1	0. 01	0. 11	残量	100	5	9	1
0. 1	0. 05	0. 15	残量	100	9	5	1
0. 1	0. 10	0. 2	残量	100	12	3	0
0. 1	0. 50	0. 6	残量	100	14	1	0
0. 1	1. 00	1. 1	残量	100	15	0	0

【0017】表2の結果より、対照区と比較し、明らかに、本発明品添加区ではハーブの呈味が改善されることが確認された。

#### 【0018】試験例3

実施例3で得られた本発明品を表3に示す割合でアシュワガンダと混合し、ハーブ製剤を調製した。対照は、本\*

10\* 発明品の代わりに等量のデキストリンで置き換え調製した。呈味性について15名のパネルにより比較試験した結果を表3に示した。

#### 【0019】

【表3】

A : アシュワガンダ (g)	B : 本発明品 又はデキスト リン (g)	C : 添加量 (g) $C = A + B$	D : 水	E : 合計 $E = C + D$	判定結果		
					本発明が良い	差がない	デキストリン 添加品が良い
0. 1	0. 01	0. 11	残量	100	4	10	1
0. 1	0. 05	0. 15	残量	100	9	5	1
0. 1	0. 10	0. 2	残量	100	10	5	0
0. 1	0. 50	0. 6	残量	100	12	3	0
0. 1	1. 00	1. 1	残量	100	14	1	0

【0020】表3の結果より、対照区と比較し、明らかに、本発明品添加区ではハーブの呈味が改善されることが確認された。

#### 【0021】試験例4

実施例4で得られた本発明品とブランミーを用いて、表4に示す割合で水溶液を調製した。対照は、本発明品の代※

※わりに等量のデキストリンで置き換え調製した。呈味性について、15人のパネラーにより、比較試験を行った。その結果を表4に示す。

#### 【0022】

【表4】

A : ブランミー (g)	B : 本発明品 又はデキスト リン (g)	C : 添加量 (g) $C = A + B$	D : 水	E : 合計 $E = C + D$	判定結果		
					本発明が良 い	差がない	デキストリン 添加品が良い
0. 1	0. 01	0. 11	残量	100	6	8	1
0. 1	0. 05	0. 15	残量	100	10	5	0
0. 1	0. 10	0. 2	残量	100	11	4	0
0. 1	0. 50	0. 6	残量	100	14	1	0
0. 1	1. 00	1. 1	残量	100	15	0	0

【0023】表4の結果より、明らかに、本発明品添加区ではハーブの呈味が改善されることが確認された。

#### 【0024】試験例5

表5の処方で飲料を調製した。

#### 【0025】

40 【表5】

	無添加品(g)	添加品(g)
結晶クエン酸	0.29	0.29
クエン酸三ナトリウム	0.046	0.046
アムラ	0.100	0.100
本発明品(実施例1)	—	1.00
デキストリン	1	—
レモンフレーバー	0.65	0.65
水	残量	残量
合計	100	100

【0026】得られた飲料(添加区)の呈味性について  
15名のパネラーにより、比較官能試験を行った。その  
結果を表6に示す。

\*

判定結果		
添加品が良い	差がない	無添加品が良い
10	4	1

【0028】表6の結果より、明らかに、本発明品添加区ではハーブの呈味が改善されることが確認された。

\* 上のせ添加したものについて、15名のパネラーにより呈味性について比較官能試験を行った。その結果を表7に示す。

【0029】実施例6

市販の牛乳100gにエキナセアを0.1g添加したも  
の(対照区)とさらに本発明品(実施例2)0.5gを※

【0030】

【表7】

判定結果		
添加品が良い	差がない	無添加品が良い
12	2	1

【0031】表7の結果より、明らかに、本発明品添加区ではハーブの呈味が改善されることが確認された。

★は、ハーブの欠点である嫌味、えぐ味、後味を著しく低減する機能があり、ハーブの応用範囲の拡大に寄与する

【0032】

30 ものである。

【発明の効果】本発明品であるハーブの呈味改善組成物★

## フロントページの続き

(72)発明者 位田 毅彦

三重県四日市市赤堀新町9番5号 太陽化  
学株式会社内

(72)発明者 山崎 長宏

三重県四日市市赤堀新町9番5号 太陽化  
学株式会社内

(72)発明者 レカ・ラジュ・ジュネジヤ

Fターム(参考) 4B016 LC02 LG16 LK09

三重県四日市市赤堀新町9番5号 太陽化  
学株式会社内

4B047 LB09 LF01 LG30 LG58